



FUNDAMENTOS DE DESIGN DE SISTEMAS



Conversa Inicial



2
15



CONVERSA INCIAL

- A equipe de desenvolvimento de software necessita compreender as práticas fundamentais do design digital centrado no usuário, da experiência do usuário, da funcionalidade e usabilidade.

Arquitetura de Informação



4
15



Introdução

O Information Architecture Institute (Instituto de Arquitetura de Informação) define a Arquitetura de Informação como:

“A arquitetura da informação é a prática de decidir como organizar as partes de alguma coisa de modo a torná-la compreensível.”

Fonte: <https://www.iainstitute.org/what-is-ia>

De forma geral define maneiras de organizarmos informações de modo que elas sejam agrupadas de forma compreensível, com uma lógica simples, e sejam úteis ao usuário.

Arquitetura de Informação

Segundo Steve Krug, autor de “Não Me Faça Pensar” existem 4 perguntas que o usuário precisa conseguir responder rapidamente assim que entra em um site ou em uma tela:

- O que é isto?
- O que eles têm por aqui?
- O que posso fazer aqui?
- Por que devo estar aqui e não em outro site/tela?

A forma que a informação é agrupada e disponibilizada ao usuário torna-se item importante para oferecer uma navegação e usabilidade de qualidade.

Arquitetura de Informação

Pensar na Arquitetura de Informação é um passo importante antes da geração de um produto digital.

Como pegar toda a informação e colocar para usuário e ele compreenda?

Em um jogo podemos pensar nas informações colocadas em um cenário, tudo que ele comunica, as impressões que ele passa ao jogador, as sensações, percepções e a inserção na história.

Da mesma forma em um site é preciso projetar como será a jornada do usuário e quais informações serão apresentadas e são importantes para ele.

Pilares da Arquitetura de Informação

- **Navegação** – É necessário pensar como o usuário irá navegar pelo site ou por um sistema. Como que ele irá caminhar na estrutura do sistema
- **Busca** – É complementar a navegação. Como proporcionar buscas no sistema que efetivamente mostrem o dados necessário.
- **Organização** – Como organizar a informação de forma que tenha sentido, é preciso ter uma lógica entre elas. Construir formas do usuário passar por elas e compreender rapidamente o seu sentido.
- **Rotulação** – É a forma como a informação é titulada para cada estrutura. Relaciona-se aos ícones, títulos, opções, blocos de informações.

Como Documentar?

- Toda essa informação precisa ser mostrada ao usuário. A Arquitetura de Informação permitirá o desenvolvimento da UI bem organizada e fácil de entender.
- Tudo isso pode ser documentado em blueprints e wireframes.

Wireframes



10
15



Wireframes

São representações que nascem durante e depois da etapa da Arquitetura de Informação.

Auxiliam em agregar a informação de forma hierárquica e visual em uma representação simples e básica antes de uma fase de exploração mais criativa.

O wireframe oferece uma visualização inicial do problema que está sendo discutido representando de maneira visual o debate sobre que informações serão apresentadas, posicionamento, conteúdo e algumas funcionalidades.

Wireframes

- O wireframe é uma representação rápida que pode ser rabiscada ou desenhada em uma aplicação. É um layout simples oferece uma visualização a respeito do conteúdo, posicionamento e a forma básica de como uma página ou tela será apresentada.
- Não são utilizadas cores, fontes e elementos de design final.
- O objetivo do wireframe é oferecer uma forma estruturada de validar uma ideia .

Construindo o Wireframe

- É uma representação visual básica sem a preocupação com cores, tipografia e elementos gráficos.
- Deve-se manter o foco no projeto visualizar de forma abstrata, separando em grandes partes. E depois começar a pensar em cada uma dessas partes. Quais elementos irão compor essas partes?

Construindo o Wireframe

- É uma representação visual básica sem a preocupação com cores, tipografia e elementos gráficos.
- O wireframe é um artefato que quando entregue ao cliente ou para a equipe eles estejam satisfeitos e entendendo exatamente para onde o projeto está caminhando.

Construindo o Wireframe

- Deve-se manter o foco no projeto visualizar de forma abstrata, separando em grandes partes. E depois começar a pensar em cada uma dessas partes. Quais elementos irão compor essas partes?
- Em seguida é necessário determinar que componentes irão compor essas partes.

O que incluir em um Wireframe?

- Para criar o wireframe de forma organizada, limpa, bem simples precisamos focar em alguns pilares:
 - conteúdo
 - estrutura
 - hierarquia
 - funcionalidade
 - comportamento

Conteúdo

- Está relacionado o tipo de informação que desejamos exibir na tela.
- O objetivo é responder a pergunta: “O que será exibido nessa tela?”

Estrutura

- **Como os componentes menores vão compor o wireframe.**
- **O objetivo é responder a pergunta: “Como os elementos desta página serão reunidos?”**

Hierarquia

- A hierarquia caminha junto com a estrutura. Neste momento é necessário definir quais elementos da estrutura merecem maior destaque. O foco está na informação que deseja-se transmitir. Um título de produto tem mais destaque que o a descrição.

Hierarquia

- O objetivo é responder a pergunta: “O que você quer transmitir primeiro para o usuário?”
 - O que tem mais valor para o usuário?
 - O que tem menos valor para o usuário?
 - Como esses elementos serão exibidos, agrupados, associados?

Funcionalidade

- É necessário ter em mente as funcionalidades básicas que estarão associadas ao wireframe.
- Neste item deve-se responder a pergunta: “Como esses elementos funcionarão juntos?”

Comportamento

- **Está relacionado com a funcionalidade, o que acontece quando determinada funcionalidade é acionada.**
- **Neste item deve-se responder a pergunta: “Como esses elementos interagem com o usuário?”**

O que não incluir em Wireframe

- O wireframe vai ter simplesmente uma estrutura, elementos básicos como botões, poderá ter formulários, títulos, algum conteúdo mas não irá possuir elementos gráficos.
- Não tem cores, tipográfica diferenciada.

O que não incluir em Wireframe

- Tudo em preto, branco e cinza. O foco está na funcionalidade, comportamento, estrutura e hierarquia.
- Não utilizar conteúdo sem sentido do tipo Loren ipsum, ou conteúdo sem sentido. Se não tiver um conteúdo adequado use linhas horizontais para simbolizar o texto.
- O wireframe tem o objetivo de mostrar como o seu app ou site irá se comportar.

Service Blueprints



25
15



Service Blueprint

- Tem o objetivo de fornecer uma análise de como a experiência do usuário final é afetada pelos processos internos das empresas.
- Inicialmente é necessário compreender:
 - Como melhorar diretamente a experiência do coadorador para;
 - Melhorar indiretamente a experiência do usuário final.

Service Blueprint

- O Service Blueprint é um mapeamento detalhado que mostra as relações entre elementos, processos, pessoas que fazem parte da jornada do cliente/usuário, dentro de um serviço.

Para que serve blueprint?

- As falhas na experiência do serviço podem ser definidas em 5 razões :
 - 1 - Os gerentes incorretamente definem o que os consumidores/clientes esperavam;
 - 2 - Os gerentes definem os padrões de serviço errados;
 - 3 - Os funcionários não entregam no padrão de qualidade esperados;
 - 4 - Consumidores / Clientes têm expectativas equivocadas, possivelmente por erro ou falta de comunicação da Organização;
 - 5 - A experiência atual não atende às expectativas e jornada do cliente.



Vantagens

- Com o blueprint, nós conseguimos ter uma visão geral do serviço, mapeando e descobrindo os pontos falhos na jornada.
- Quando comparada com uma jornada que seria “ideal”, conseguimos entender quais pontos podemos melhorar não somente para o consumidor, mas também para o funcionário, alinhando todas as expectativas e o que pode/deve ser entregue ao consumidor.

Quais São os Benefícios do Service Blueprint?

São 3 os principais benefícios do Service Blueprint:

1) Exposição das Ineficiências dos processos

Dessa forma, o Service Blueprint funciona como uma foto detalhada dos processos dentro da empresa. Ele é uma ferramenta essencial para descobrir as ineficiências dos processos, bem como entender quais são as melhores possibilidades de soluções.

Quais São os Benefícios do Service Blueprint?

2) Oportunidades de otimização

Seguindo a mesma linha da exposição das ineficiências, o Service Blueprint expõe as redundâncias quando deixa claro os fluxos dentro dos processos.

Eliminar as redundâncias economiza tempo e energia dos colaboradores, dos clientes e diminui o risco de informações inconsistentes.

Quais São os Benefícios do Service Blueprint?

3) Melhoria na visão geral do serviço

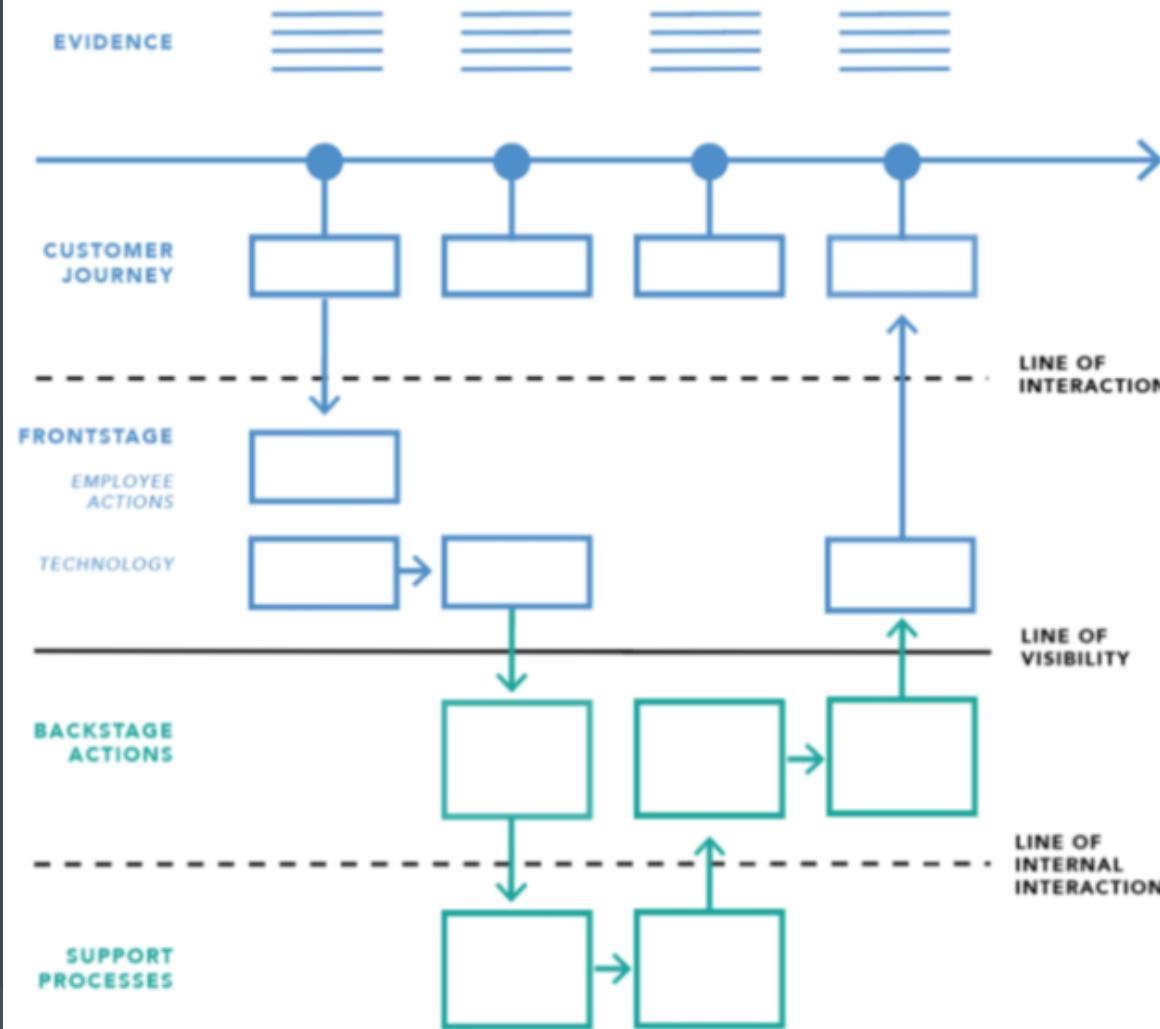
O Service Blueprint garante a visão total do serviço e dos seus processos.

Dessa forma, todas as áreas envolvidas conseguem ter a dimensão do fluxo e quais são os pontos a melhorar.

Geralmente as áreas se preocupam apenas com as suas atividades, mas é importante garantir que o sistema funcione como um todo, e não que apenas algumas partes sejam eficientes.

SERVICE BLUEPRINT 101

A diagram that visualizes the relationships between different service components (people, props, and processes) that are directly tied to the touchpoints throughout the customer's journey.



Fonte: NN/G: <https://www.nngroup.com/articles/service-blueprints-definition/>

Elementos Essenciais

- Os elementos essenciais que não podem faltar em um Service Blueprint. São eles:
- Ações do cliente/ usuário: passos, escolhas e interações dos clientes e usuários durante a jornada;
- Ações de Frontstage: são as ações que ocorrem diretamente com o usuário final. Elas podem ser humano-humano — quando o usuário interage com um colaborador — ou humano-máquina — quando o usuário interage com um computador ou qualquer outra tecnologia;

Elementos Essenciais

- **Atividade dos Bastidores:** são as atividades que acontecem fora com campo de visão do usuário final, mas que dão suporte para que o serviço aconteça;
- **Processos:** são as interações que dão suporte para os colaboradores conseguirem entregar o serviço ao usuário final.

Elementos Essenciais – Linhas de Separação

- É importante ressaltar que, no Service Blueprint, cada elemento principal está dividido em clusters – grupos – separados por linhas. Existe 3 linhas básicas no Service Blueprint:
- A linha da interação: representa as interações entre o cliente e a organização;

Elementos Essenciais – Linhas de Separação

- **2. A linha da visibilidade: separa as atividades visíveis aos cliente (frontstage) das atividades não visíveis à ele (backstage).** Por padrão, as atividades frontstage ficam acima da linha e as basckstage abaixo dela;
- **3. A linha da interação interna: separa os funcionários que tem contato com o cliente daqueles que não tem interação ou dão suporte ao cliente.**

Elementos Essenciais - Evidências

- Aúltima camada do Service Blueprint corresponde às evidências do serviço. Elas são referentes aos objetos que são utilizados nos processos e que dão suporte para que o serviço aconteça.
- As evidências podem estar tanto no frontstage quanto no basckstage.

Modelo Atômico



39
15



Modelo Atômico

- É o conceito que permite que você crie um sistema de design de forma mais metódica, eficiente e reaproveitável.
- O Modelo Atômico permite que você crie estruturas, padrões de componentes que poderão ser reaproveitados no projeto ou em projetos futuros.

O Modelo Atômico

- É formado por cinco categorias de conceitos:



Átomos



Moléculas



Organismos



Templates



Páginas

O Modelo Atômico

- A identificação e a organização dos elementos de acordo com essas categorias permite o desenvolvimento do processo criativo mais organizado, eficiente, consistente, flexível e reaproveitável.
- É um processo iterativo portanto é necessário verificar suas hipóteses, fazer testes, avaliar para verificar se os requisitos desejados estão sendo atendidos.

Átomo

- Um átomo é um item indivisível. Ele vai ser o componente básico, fundamental do sistema de design.
- Exemplo de átomos são um botão, uma caixa de texto.

Título

Texto



Molécula

- A união de átomos formam moléculas, são divisíveis.
- Moléculas são componentes funcionais, por exemplo:

Título

Texto



Procurar:

Digite o nome do produto



Organismo

- A junção de moléculas formam organismos. São duas células ou mais interagindo entre si, de forma coordenada, de uma forma de oferecer uma funcionalidade para o usuário.

Procurar:



Produto1

R\$ 123,45

disponível

Produto2

R\$ 124,32

disponível

Produto3

R\$ 121,54

em falta

Produto4

R\$ 122,35

disponível

Template

- A iteração de organismos formam o template.
- O template não é a página. É uma estrutura, o esqueleto de uma página, tela. Não contém conteúdo, imagens, textos.

The image shows a user interface with a dark blue header bar. In the top right corner of the header is a placeholder for a company logo labeled "Logo da empresa". To its left is a blue rectangular button labeled "Menu de opções". Below the header is a search bar with the placeholder text "Procurar:" followed by a large input field containing "Digite o nome do produto". To the right of the input field is a blue button with a white right-pointing arrow. The main content area below the search bar displays a table of four products:

Nome do Produto	Preço	Disponibilidade
Produto1	R\$ 123,45	disponível
Produto2	R\$ 124,32	disponível
Produto3	R\$ 121,54	em falta
Produto4	R\$ 122,35	disponível

Página

- É quando o template é preenchido com imagens, textos e o conteúdo que deseja-se realmente mostrar para o usuário.
- A página é o que vai ficar visível para o usuário.

O Método

- Após a definição de todos os elementos é a hora de testar, revisar e validar e gerar nova iteração até obter o resultado final desejado.

Aplicando o Modelo Atômico ao Instagram

The image displays a grid of five Instagram-like posts, each illustrating a different state of matter using the atomic model:

- Átomos**: Shows a single orange circle with a smaller orange circle orbiting around it.
- Moléculas**: Shows three orange circles grouped together, with two smaller orange circles between them.
- Organismos**: Shows a 3x4 grid of nine orange circles.
- Templates**: Shows a dashed square outline.
- Páginas**: Shows a document icon.

Each post includes a header with the name, a user profile picture, a placeholder for a photo, and a footer with interaction icons (likes, comments, shares).

Design Sprint



50
15



Design Sprint

- **Processo desenvolvido pelo pessoal do Google Ventures.**
- **É um método com duração de uma semana onde a equipe se dedica a um problema e ao final fazem um protótipo e testam com o usuário.**

- Esse método permite que ideias sejam desenvolvidas e testadas com rapidez e baixo custo.
- Em uma semana desenvolve-se uma ideia e verifica-se se teve sucesso ou não.

O Processo de Design Sprint

- O processo de Design Sprint ocorre em uma semana e é composto por cinco etapas:

1. entendimento

2. remix

3. decisão

4. protótipo

5. teste de usabilidade

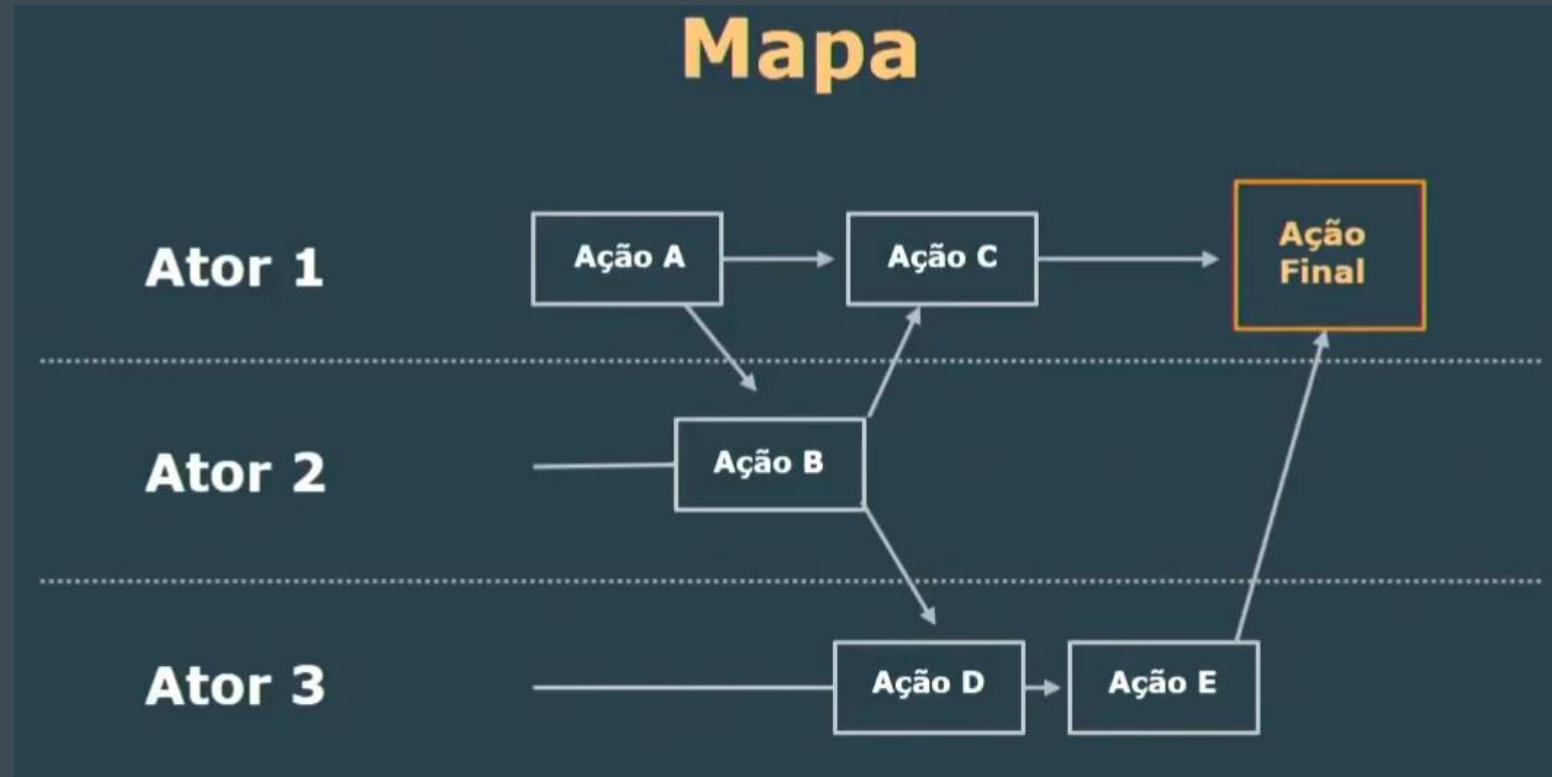
Requisitos para o Design Sprint

- É necessário ter um desafio significativo.
- Um time de colaboradores multidisciplinar.
- Definir um “Decisor” entre os colabores da equipe.
- Disponibilizar materiais para a equipe:
flipcharts, lousas, post-its, canetas, papel...
- Cronometro.

Desenvolvendo o Design Sprint – 1º Dia

- A principal tarefa do primeiro dia é compreender o problema, entender sobre o negócio e nivelar o conhecimento de todos os participantes.
- Compreender o Objetivo a longo prazo. “O que a gente vai querer no final deste sprint?” e “E, se a gente lançar este produto, quais são os possíveis problemas?”

- Desenvolver o Mapa com a jornada do usuário.



- **Com o Mapa desenvolvido a próxima etapa é a “Ask the Experts” quando são chamadas pessoas experts na área e elas são entrevistadas.**
- **Com a revisão do Mapa com o auxílio das entrevistas e a análise do time é a hora de verificar de como transformar o desafio/problema em uma oportunidade.**

- **Compreendido o desafio, com o Mapa revisado e com as entrevistas analisadas** segue para o passo “How we could”, ou seja, “Como podemos ...” e serão anotados todos os “Como podemos ...” para desenvolver a solução para o problema.
- **Estes “Como podemos ...” serão votados.** E nesse ponto o especialista da área terá voto maior que o decisor definindo assim as principais estratégias.

- Os “Como podemos ...” são colocados em post-its e colocados no Mapa definindo os pontos importantes deste sprint.
- Definir o foco pelo ponto de vista do usuário e definir as pessoas que irão participar do teste de usabilidade.

Desenvolvendo o Design Sprint – 2º Dia

- O segundo dia é chamado de Remix.
- Buscar referências de mercado que resolvam o problema.
- É o momento da ideação. Não vamos buscar a solução mas as ideias que poderão oferecer a solução para o problema
- As ideias vão para o papel podemos utilizar brainstorming, Crazy 8s.

Desenvolvendo o Design Sprint – 3º Dia

- Os sketechs desenvolvidos no 2º dia serão votados.
- Todos eles serão expostos e todos poderão votar na história toda ou em pontos da ideia.
- Ao final desta etapa teremos os pontos das ideias mais votados ou até sktech inteiro mais votado.

- Votados as melhores ideias apresentadas é a hora de gerar o sketch da solução.
- Em folhas, sem o nome dos autores, as ideias são transformadas em uma “historia” para a solução do desafio.

- **Nesse momento o Decisor irá verificar os votos e decidir qual caminho será seguido.**
- **Decidido qual (quais) ideia(s) serão desenvolvidas é o momento de desenvolver o storyboard. Serão desenvolvidos os fluxos para os testes e desenhar telas por telas da solução verificando se a ideia não tem furos.**

Desenvolvendo o Design Sprint – 4º Dia

- O quarto dia é quando todas as ideias, tudo que foi discutido e aprovado para a criação de um protótipo de alta fidelidade.
- O cliente pode participar neste dia ajudando no protótipo.

- É o momento do recrutamento do pessoal adequado para o teste de usabilidade.
- Para o teste faz-se necessário desenvolver o questionário para testar as hipóteses.

Desenvolvendo o Design Sprint – 5º Dia

- É o último dia. O dia do teste de usabilidade.
- O teste de usabilidade é dividido em duas etapas. Na primeira parte, uma entrevista, com perguntas contextuais para conhecer a pessoa, entender sua rotina, e alguns pontos que não serão capazes de identificar com o protótipo. A segunda parte é o protótipo. O usuário irá ter contato com o protótipo com a solução gerada durante a semana.

- Deve-se deixar claro que o teste é com um protótipo.
- O processo do teste deve ser disponibilizados para toda a equipe permitindo todos analisarem as ações do usuário.
- Pode acontecer de ocorrência de algum erro com todos testadores. Não faça alterações no meio dos testes. Se for necessário faça a correção e refaça o teste com todos novamente.



Design Sprint – Resultados

- O Design sprint permite testar uma ideia direto com os usuários e valida-las ou não.
- Com o uso de protótipos é possível fazer a atualização das ideias e gerar novas versões para teste de forma fácil e mais barata que o desenvolvimento de um produto.
- Este processo é iterativo. Pode-se repetir várias vezes até que todos os ajustes necessários tenham sido feitos.

X

Fechar